

Lived Experiences of the 6th Grade Teachers and Students from Work and Technology Curriculum

Mokhtar Zakeri  *

Associate Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran

Accepted: 01/08/2025

Abstract

The aim of this study was to explore the lived experiences of teachers and students of the 6th grade of elementary school from *Work and Technology* curriculum. The research was conducted using a qualitative method and thematic analysis. Fifteen teachers and students were selected as the research sample using purposive sampling and observing the principles of saturation and maximum diversity. The researcher used in-depth interview method to collect data and inductive analysis method based on coding system to analyze data. In this study, in order to ensure reliability and validity of interview questions and research findings, rater agreement coefficient, referring results to participants, and audit trail method were used. The analysis of information shows that, in response to the first question of this research regarding the challenges of teaching *Work and Technology* books, 15 categories include the lack of facilities and equipment needed to implement *Work and Technology* curriculum, the lack of allocation of the required budget, the heavy volume of 6th grade books, the lack of necessary variety and efficiency of book activities, the lack of appropriate processing to the needs and characteristics of learners, the lack of interest and motivation in teachers and learners when faced with *Work and Technology* books, the lack of knowledge and skills of teachers in implementing the curriculum of *Work and Technology* books, lack of attention and sufficient importance to *Work and Technology* lessons, weakness in the monitoring and evaluation process of *Work and Technology* books

Received: 25/02/2025

ISSN: 2476-5783

eISSN: 2476-5791

* Corresponding Author: mokhtarzakeri365@gmail.com

How to Cite: Zakeri, M. (2024). Lived Experiences of the 6th Grade Teachers and Students from Work and Technology Curriculum, *Qualitative Research in Curriculum*, 5(17), 69-111. DOI: 10.22054/qric.2025.84570.406

lessons, weakness in the basic English language required for learning *Work and Technology* books, incompatibility of the time allocated to teaching *Work and Technology* lessons with the volume of the book, weakness in the design of coherent and practical content of *Work and Technology* books, failure to hold effective and practical training programs for teachers, lack of alignment between school and family, and lack of effective incentive packages for teachers and learners in *Work and Technology* lessons were found. In general, the categories of equipment weakness, the inefficiency of book activities, the lack of proper processing of students' needs and characteristics, and the lack of interest and motivation in teachers and students as challenges and scientific design of book content, provision of facilities, flexibility in book design and implementation, and the use of active learning methods are of the highest frequency and importance.

Keywords: *Work and Technology* curriculum, 6th grade elementary education, Scientific skills, Lived experiences, Phenomenology.



فصلنامه پژوهش‌های کیفی در برنامه درسی

سال پنجم، شماره ۱۷، زمستان ۱۴۰۳، ص ۶۹ تا ۱۱۱

www.qric.atu.ac.ir

DOI: 10.22054/qric.2025.84570.406

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری

مختار ذاکری  * دانشیار گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

چکیده

هدف این مطالعه، کاوش تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری است. پژوهش با روش کیفی و با روش تحلیل مضمون به انجام رسیده است. پانزده نفر از معلمان و دانش‌آموزان با بهره‌گیری از نمونه‌گیری هدفمند و رعایت اصل اشباع‌شدگی و حداکثر تنوع به‌عنوان نمونه پژوهشی انتخاب شدند. پژوهش‌گر به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها، از روش مصاحبه عمیق و برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل استقرایی مبتنی بر نظام کدگذاری بهره‌برد. در این پژوهش به‌منظور پایایی و اعتباریابی، سوالات مصاحبه و یافته‌های پژوهش از ضریب توافق نمره‌گذاران، ارجاع نتایج به مشارکت‌کنندگان و روش مسیر ممیزی استفاده شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد، ۱۵ مقوله شامل کمبود امکانات و تجهیزات، عدم تخصیص بودجه موردنیاز، سنگین‌بودن حجم کتاب‌های پایه ششم، عدم تنوع و کارایی فعالیت‌های کتاب، عدم پردازش مناسب به نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان، عدم علاقه و انگیزه لازم در معلمان و دانش‌آموزان، ضعف دانشی و مهارتی معلمان، عدم توجه و اهمیت کافی به درس کار و فناوری، ضعف در فرایند نظارت و ارزشیابی، ضعف در زبان انگلیسی دانش‌آموزان، عدم همخوانی زمان اختصاص‌یافته به تدریس درس کار و فناوری، ضعف در طراحی محتوای منسجم و کاربردی کتاب، عدم برگزاری برنامه‌های آموزشی مؤثر و کاربردی برای معلمان، عدم همسویی مدرسه و خانواده و نبود بسته‌های تشویقی اثربخش برای معلمان و دانش‌آموزان به‌عنوان چالش‌های آموزش کتاب کار و فناوری احصا گردید. ۱۷ مقوله شامل طراحی محتوای کتاب بر مبنای اصول علم برنامه‌ریزی درسی، تدارک امکانات و تجهیزات، توجه ویژه به مقوله تدریس، توجه به مسائل اقتصادی و انعطاف در طراحی و اجرای کتاب، بهره‌گیری از ظرفیت‌های والدین و فعالان منطقه و فضای مجازی، بهره‌گیری از روش‌های آموزش فعالانه و مشارکتی، تبیین اهمیت برنامه‌درسی کار و فناوری در ایجاد اشتغال و کارآفرینی، آموزش زبان

*نویسنده مسئول: mokhtarzakeri365@gmail.com

انگلیسی به دانش‌آموزان، نظارت و ارزشیابی برنامه درسی کار و فناوری، برگزاری نشست‌های علمی، تعیین سرگروه درسی، بهره‌گیری از نظر متخصصان و تدارک برنامه‌های حمایتی و تشویقی شکل‌دهنده راه کارهای بهبود برنامه آموزش درس کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی شناسایی گردید. به‌طور کلی مقولات ضعف تجهیزاتی، کارا نبودن فعالیت‌های کتاب، عدم پردازش مناسب نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان و عدم علاقه و انگیزه لازم در معلمان و دانش‌آموزان به‌عنوان چالش و طراحی علمی محتوای کتاب، تدارک امکانات، انعطاف در طراحی و اجرای کتاب و بهره‌گیری از روش‌های آموزش فعالانه از بیشترین بسامد و اهمیت برخوردارند.

کلیدواژه‌ها: برنامه درسی کار و فناوری، پایه ششم دوره ابتدایی، مهارت‌های علمی، تجارب زیسته، پدیدارشناسی.

مقدمه

یکی از مبانی اصلی اصلاح برنامه درسی در قرن بیستم، روند افزایشی آموزش فناوری است (لامب و وینر، ۲۰۱۸). تغییر شرایط کار و زندگی، به موازات توسعه چشمگیر اطلاعات و فناوری در دنیای امروز، باعث ایجاد تغییراتی در نیازهای آموزشی جامعه و افراد شده است (اوزدن و اتاسوی، ۲۰۱۹). آموزش فناوری، کار و مهارت‌آموزی، باعث پیشرفت فردی، افزایش بهره‌وری، مشارکت در زندگی اجتماعی و اقتصادی، کاهش فقر، افزایش درآمد و توسعه‌یافتگی خواهد شد. این آموزش‌ها توزیع نیروی انسانی را اصلاح می‌نماید و سرمایه‌گذاری در آن، سرمایه‌گذاری برای آینده تلقی می‌شود. آموزش و پرورش در برنامه‌ریزی دوره ۶ ساله ابتدایی برای دانش‌آموزان کتاب‌های جدید در نظر گرفته است. یکی از این کتاب‌ها کتاب کار و فناوری است. هدف این درس این است که مهارت‌های اساسی الزامی را به افراد عرضه کند تا آن‌ها بتوانند به‌عنوان عضوی مفید نقش مؤثری در جامعه ایفا نمایند و فراگیران را برای رویارویی با چالش‌های دنیایی پر از فناوری آماده سازد (خسروی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۹).

حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری از حوزه‌های یازده‌گانه‌ای است که در برنامه درسی ملی لحاظ شده و شامل کسب مهارت‌های عملی برای زندگی کارآمد و بهره‌ور و کسب شایستگی‌های مرتبط با فناوری علوم وابسته به‌ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات است. این شایستگی‌ها برای تربیت فناورانه و زندگی سالم در فضای مجازی و نیز آمادگی ورود به حرفه و شغل در بخش‌های گوناگون اقتصادی و اجتماعی در دوره ششم ابتدایی ضروری است. چرا که در این دوران، قسمت اعظم استعدادهای اختصاصی دانش‌آموزان بروز می‌کند، قدرت یادگیری آنان به حد اعلای خود می‌رسد، کنجکاوی آنان جهت معینی می‌یابد و مسائل جدید زندگی نظیر انتخاب رشته، انتخاب حرفه و شغل، اداره خانواده و گرایش به مرام و مسلک، ذهن آنان را به خود مشغول می‌دارد. لذا شناسایی چالش‌های تدریس و آموزش مسئله‌ای است که می‌تواند خیلی از مشکلات معلمان در امر

1. Lamb & Weiner

2. Özden & Atasoy

تدریس و آموزش را شناسایی و راهکارهای مناسب برای رفع آن ارائه دهد. از این رو ضرورت ایجاد می‌کند که با پژوهش‌های مختلف، چالش‌های آموزش کتاب‌کار و فناوری شناسایی و راهکارهای مناسب برای رفع آن ارائه گردد (زارع و همکاران، ۱۴۰۳).

امروزه با توجه به رشد فناوری به ویژه در حوزه اطلاعات و ارتباطات توزیع نابرابر دانش بین ملت‌های توسعه یافته و در حال توسعه و افزایش نابرابری‌های اجتماعی و شکاف بین کشورها برحسب قدرت و دسترسی به خدمات اجتماعی، توجه ملت‌ها به حقوق بشر و علاقه جامعه به شرکت در تصمیم‌گیری‌های سیاسی، برنامه‌ریزان درسی را با چالش روبه رو کرده و جوامع و فرهنگ‌های مختلف میل به افزایش ارتباطات دارند که این خود باعث جهانی شدن تمدن و تغییرات سریع در زندگی اجتماعی و افول اخلاقیات شده است. سرانجام از همه مهمتر نیاز شدید به تجدید حیات اخلاق و ارزش‌های اخلاقی و توجه ویژه به آموزه‌های دینی و احکام و کتاب آسمانی می‌طلبد که برنامه‌ریزان درسی و مجریان آن برنامه‌ها یعنی معلمان پا در رکاب و آماده باشند که فرهنگ ایرانی اسلامی را دریابند تا بیش از این دستخوش تغییر و بی‌هویتی فرهنگی نشویم (ابراهیمی، ۱۳۹۵).

امروزه در میان دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت کمتر کسی یافت می‌شود که به اهمیت کار معلم و کیفیت آموزش توجه نداشته باشد. در این بین، بخشی از مشکلات فعلی نظام آموزش و پرورش ناشی از بی‌توجهی به چالش‌های آموزش و تدریس از دیدگاه معلمان و تأثیر آن بر کیفیت آموزش می‌باشد؛ بنابراین، شناسایی چالش‌های آموزش دروس مختلف از دیدگاه معلمان می‌تواند در پیشبرد اهداف نظام آموزش و پرورش نقش به‌سزایی داشته باشد. با این حال، همواره معلمان در آموزش درس کتاب‌کار و فناوری با چالش‌ها و مشکلات آموزشی مختلفی مواجه می‌شوند که باعث پایین آمدن کیفیت آموزش و یادگیری در این درس می‌شود. با توجه به اهمیت موضوع، بررسی چالش‌های آموزش برنامه‌های درس کار و فناوری در سطح عملیاتی را باید از حوزه‌های مغفول پژوهش‌های آموزشی در ایران دانست که تحقیق چندانی درباره آن صورت نگرفته است (زارع و همکاران، ۱۴۰۳). از این رو، این پژوهش با هدف شناسایی چالش‌های آموزش کتاب‌کار

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۷۵

و فناوری از دیدگاه معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی به‌منظور ارائه راهکار مناسب به انجام رسیده است.

کتاب کار و فناوری مستلزم یک برنامه‌ریزی درسی قوی بوده تا بتواند مفهوم فلسفه آموزش و پرورش را به طور کامل در بر بگیرد و متولی افزایش مهارت‌های علمی و عملی دانش‌آموزان براساس سند تحول بنیادین در همه ساحت‌های آن باشند (شاهواری، ۱۳۹۵). درس کار و فناوری، به‌ویژه در دوره ابتدایی اهمیت بسیار دارد، اما نتایج پژوهشی و تجربی مرتبط نشان می‌دهد که تفاوت‌های فراوانی بین برنامه درسی قصد شده و اجرا شده، دیده می‌شود که عمدتاً از ناآشنا بودن مجریان با اهداف اساسی برنامه درسی، محتوای قصد شده و نیز راهبردهای متناسب تدریس و ارزشیابی و از سوی دیگر کمبود امکانات، تجهیزات، فضای آموزشی و همچنین زمان اختصاص داده شده به درس ناشی می‌گردد (خلیلی و مرتضوی‌نژاد، ۱۳۹۹).

کتاب درسی کار و فناوری به‌صورت پودمانی تهیه و تدوین شده است که هر پودمان، علاوه بر مهارت‌های عمومی زندگی، معرف یک گروه شغلی دنیای کار نیز هست. رویکرد آموزشی کتاب، رویکردی فعال و مشارکتی است. برای درس کار و فناوری، بسته آموزشی شامل کتاب درسی، راهنمای معلم، فیلم راهنمای معلم، نرم‌افزار آموزشی دانش‌آموزان پیش‌بینی شده است که در اختیار دبیران قرار داده شده است. آن چیزی که در این درس اهمیت بالایی دارد تحقق اهداف همه پودمان‌ها و پروژه‌ها برای کلیه دانش‌آموزان است.

کسب دانش و مهارت‌های الزامی برای کار یکی از اهداف مهم در نظام‌های رسمی تعلیم و تربیت است. این نظام‌ها در تلاش هستند در جهت آماده‌سازی افراد برای اشتغال، منابع خود را مورد استفاده بهینه قرار دهند. بدین منظور مهارت‌آموزی و تربیت حرفه‌ای برای افراد، پیش از قرار گرفتن در جامعه، از طریق آموزش رسمی با گنجاندن دروسی که آگاهی‌های شغلی و حرفه‌ای دانش‌آموزان را افزایش و آن‌ها را به کسب دانش و مهارت‌های الزامی برای کار سوق دهند فراهم می‌گردد. در واقع این مهارت‌ها به شکل

عینی و عملی و با بهره‌گیری کامل از مزایای محیط‌های یادگیری مختلف، برنامه‌های کارآموزی مبتنی بر تجربه‌آموزی در کار را تأکید می‌کند. هدف از آموزش کار و فناوری در دوره ابتدایی، دستیابی دانش‌آموزان به سطوح اولیه شایستگی‌های کار و فناوری است. آسیب‌شناسی برنامه‌های درسی در سطح عملیاتی (حوزه اجرا) را باید از حوزه‌های مغفول پژوهش‌های آموزشی در ایران دانست که تحقیق‌چندانی درباره آن صورت نگرفته است.

تلاش مسئولان برای گسترش آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح ابتدایی و متوسطه همیشه موفقیت‌آمیز نبوده است. بسیاری از کشورهایی که هنوز آموزش فنی و حرفه‌ای را به‌عنوان آموزش درجه دوم در نظر می‌گیرند. این آموزش‌ها تنها دانش‌آموزانی را تحت پوشش قرار می‌دهند که از لحاظ علمی صلاحیت کمتری دارند، همواره در جذب دانش‌آموزان به برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح متوسطه با شکست مواجه بوده‌اند. این امر می‌تواند به کاهش ثبت‌نام در آموزش فنی و حرفه‌ای سطح متوسطه منجر شود. ریشه چنین درکی ممکن است تا اندازه‌ای در تعصب سنتی یا فرهنگی نسبت به آموزش نظری باشد. با این حال، باید اذعان داشت که چنین دیدگاه‌های منفی تا حدی منعکس‌کننده واقعیت - مانند فرصت‌های محدود فارغ‌التحصیلان آموزش فنی و حرفه‌ای در به دست آوردن مشاغل شایسته - هستند. بنابراین، تنها با تغییر تصویر ذهنی عموم مردم نسبت به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نمی‌توان بر این دیدگاه‌های منفی غلبه کرد، بلکه موضوع اساسی بهبود فرصت‌های شغلی برای دانش‌آموزان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است (خسروی، ۱۳۹۴).

همچنین، مسائل مرتبط با تدارک آموزش فنی و حرفه‌ای ممکن است به‌عنوان موانع گسترش ثبت‌نام در برنامه آموزش فنی و حرفه‌ای دیده شوند. به‌طور آشکار، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در اثر نیاز به امکانات تخصصی، تجهیزات و مواد آموزش عملی، نسبت به آموزش عمومی به سرمایه‌گذاری بیشتری نیاز دارد. با توجه به هزینه بالای تدوین و اجرای دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای در جاهایی متمرکز می‌شوند که انتظار دارند ثبت‌نام متقاضیان تأمین شده باشد. این شرایط موجب دسترسی

محدود به آموزش فنی و حرفه‌ای برای کسانی می‌شود که در مناطق دوردست یا پراکنده زندگی می‌کنند و یا با مشکل دسترسی به وسایل حمل و نقل مواجه هستند. در چنین مناطقی معمولاً اولویت دولت‌ها ساختن مدارس ابتدایی (و در صورت وجود منابع، دایر کردن مدارس متوسطه سطح پایین‌تر) است، زیرا گسترش آموزش و پرورش پایه برای تعداد زیادی از دانش‌آموزان ممکن است. در چنین مناطقی تأسیس مدارس تخصصی آموزش فنی و حرفه‌ای محدود می‌شود و معمولاً عرضه این آموزش‌ها در مقابل تقاضای بالقوه بزرگ جوانانی که انتظار می‌رود به‌جای ادامه تحصیل، وارد بازار کار بشوند، کم ناکافی است (رادفر و حمیدی، ۱۳۸۷).

در حال حاضر نظام آموزشی به جهت ترجیح روش‌های آموزشی پیشین نیازمند ایدئولوژی است که لزوم تحولات را حمایت و قابلیت تطبیق با تحولات جامعه را داشته باشد و با ایجاد تحولات اطلاعاتی - ارتباطی در سیستم خود بتواند فرصت‌های فراوانی را برای تدریس و آموزش در همه زمینه‌ها و سطوح فراهم نماید. امروزه یکی از انقلاب‌های عرصه آموزش، استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی است که امکان تبادل اطلاعات و برقراری ارتباط را برای نظام آموزش حضوری به‌صورت از راه دور فراهم ساخته است و به‌گونه‌ای مداوم تدریس و یادگیری را دچار تغییر و تحول نموده است. به‌طوری‌که نظام‌های آموزشی را که تا به حال صرفاً از یک رویکرد مستقل (استفاده از آموزش حضوری و یا نظام آموزش از راه دور) استفاده می‌نمودند تشویق به روی‌آوری به‌نظام آموزشی متفاوت نموده است (باچناک ۱، ۲۰۱۴).

باتوجه به نو بودن بحث و اینکه کمتر به موضوع پژوهش حاضر که به بررسی تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری می‌پردازد، امید است پژوهش حاضر گامی برای تغییر به سوی پیشرفت محسوب شود. هدف اصلی پژوهشگر در این پژوهش این است که به بررسی تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری بپردازد. سوال‌های پژوهش عبارتند از:

- ۱- چالش‌های معلمان و دانش‌آموزان در درس کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی کدامند؟
- ۲- راهکارهای بهبود فرایند درسی کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی از منظر معلمان و دانش‌آموزان کدامند؟

پیشینه پژوهش

زارع و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان شناسایی چالش‌های آموزش کتاب کار و فناوری از دیدگاه معلمان پایه ششم ابتدایی شهر شوش به منظور ارائه راهکار مناسب به این نتیجه رسیدند که ۱۴ چالش و مانع کلی که شامل: مشکلات مربوط به محتوای کتاب آموزشی، نبود کارگاه و فضای فیزیکی مناسب برای انجام کارهای عملی، کمبود امکانات کارگاهی مناسب، عدم همکاری مدیر با دبیر کار و فناوری، واگذاری درس کار و فناوری به دبیران غیرتخصصی، کمبود وقت، عدم گردش و بازدیدهای علمی، عدم همکاری والدین، کمبود منابع مالی، ضعف دانش و مهارت‌های معلمان، عدم تناسب محتوای آموزشی با نیاز دانش‌آموزان، ضعف در اجرای ارزشیابی، عدم وجود زمینه فرهنگی، پایین بودن جایگاه و ارزش کار و فناوری در بین مسئولین، شناسایی شد و در ادامه ۱۱ راهکار مناسب برای رفع این چالش‌ها در آموزش کتاب کار و فناوری استخراج گردید.

ایران‌پور (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان "آموزش مهارت‌های علمی و حرفه‌ای در مدارس متوسطه" به تأثیرگذاری و ضرورت تدریس مهارت‌های علمی و حرفه‌ای در مدارس متوسطه پرداخته است. این مقاله به بررسی چرایی و چگونگی توسعه مهارت‌هایی همچون تفکر انتقادی، مسئله‌مداری، حل مسائل، و تعامل اجتماعی در دانش‌آموزان می‌پردازد. یافته‌های پژوهش گویای این است که در دنیای امروز، توسعه مهارت‌های علمی و حرفه‌ای برای دانش‌آموزان متوسطه از اهمیت بسیاری برخوردار است. این مهارت‌ها نه تنها به دانش‌آموزان در موفقیت در تحصیلات دانشگاهی کمک می‌کنند بلکه آن‌ها را برای مواجهه با چالش‌های جهان واقعی آماده می‌سازند.

ادیبی و دستمرد (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان بررسی نقش مهارت‌های حرفه‌ای و

علمی معلمی در برنامه‌ریزی درسی به این نتیجه رسیدند که تحقق اهداف آموزشی و تربیتی در سازمان آموزش و پرورش به ارکان تشکیل دهنده آن نظام بستگی دارد و معلم مهمترین فردی است که توسط برنامه‌ریزی درسی، با فراهم و آسان نمودن مطالب از طریق تجارب، آمادگی‌ها، مهارت‌های اندوخته‌شده خویش می‌تواند به فراگیر در راستای نیل به این هدف کمک کند.

رضایی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان بررسی مشکلات موجود در راستای انتقال مطالب درس کار و فناوری به دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی به این نتیجه رسیدند که این مشکلات را می‌توان در پنج دسته (معلمان، دانش‌آموزان، مصالح و تجهیزات، آموزش و پرورش و والدین) تقسیم‌بندی کرد. در ضمن دسته‌بندی مشکلات مصادیقی هم برای هر دسته ذکر شده است. با توجه به گسترش روزافزون استفاده از فناوری در زندگی روزمره امید است با بررسی این مشکلات تلاش‌هایی برای رفع آنها صورت گیرد و شاهد عملکردی بهتر در تدریس این درس باشیم.

خانجانی و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان واکاوی جایگاه فناوری آموزشی در کتاب کار و فناوری پایه هفتم براساس نظریه براون از دیدگاه معلمان و متخصصان، از نوع توصیفی، با تعداد نمونه ۶۴ معلم و ۱۲ متخصص برنامه درسی به انجام رساندند. ابزار بخش کمی، چک‌لیست با آلفای کرونباخ ۰/۸۷ و در بخش کیفی فرم مصاحبه در قالب ۶ مؤلفه در زمینه‌های طراحی آموزشی، طراحی پیام‌ها و کاربرد مواد دیداری، سبک‌نگارش، تنوع تجربیات یادگیری، ویژگی‌های کالبدی و اصول آموزش و یادگیری بود. مشخص شد معلمان بر این باورند که ارزشیابی تشخیصی، پاسخ به ارزشیابی تشخیصی، پاسخ به ارزشیابی پایانی و خلاصه فصل مربوط به طراحی آموزشی و پاسخگویی به پرسش‌ها مربوط به تنوع تجربیات یادگیری وجود ندارد، یا نامناسب است؛ ولی معلمان قادر به تولید، تکمیل و اصلاح یا تأمین آن هستند و کتاب نیاز به اصلاح جزئی دارد. متخصصان نیز نظرات تکمیلی خود را در این رابطه شرح دادند و الگوی ارزیابی کتاب با توجه به دیدگاه براون ارائه شد.

فلاحی و واحدی (۱۴۰۰) مجری پژوهشی با عنوان بررسی مشکلات اجرایی و آموزشی درس کار و فناوری پایه ششم از نظر دانش‌آموزان بودند. نتایج نشان داد که نظر دانش‌آموزان دختر و پسر در متغیرهای تدریس و تسلط معلم، اطلاعات ورودی دانش‌آموز، نگرش دانش‌آموز، نیازسنجی، مفید بودن کتاب، تکالیف، فضای آموزشی و امکانات و ارزشیابی اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ($p > 0.05$) ولی در متغیر تفاوت‌های فردی و جنسیتی بین نظر دانش‌آموزان دختر و پسر اختلاف معنی‌داری وجود دارد ($p < 0.01$). (>)

ترکیان‌تبار و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر آموزش درس کار و فناوری بر خلاقیت دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر دورود به روش توصیفی-پیمایشی به انجام رسانده‌اند. یافته‌ها نشان داد که آموزش درس کار و فناوری در سه بعد (مهارت‌های شناختی، خلاقانه و انگیزشی) بر خلاقیت دانش‌آموزان مؤثر است و بین آموزش این درس و هر یک از مؤلفه‌های مورد مطالعه رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج پژوهش چنین نتیجه‌گیری می‌شود که آموزش درس کار و فناوری می‌تواند بر تقویت قوه خلاقه دانش‌آموزان تأثیر مثبت و معناداری داشته باشد.

یافته‌های پژوهش خلیلی و مرتضوی‌نژاد (۱۳۹۹) با عنوان امکان‌سنجی اجرای برنامه درسی قصدشده کار و فناوری پایه ششم از دیدگاه معلمان مدارس ارومیه، نشان داد که از نظر معلمان، ایشان با اهداف، محتوا، روش‌های تدریس و ارزشیابی درس کار و فناوری، آشنایی الزامی را دارند، ولی امکانات و زمان اختصاص داده‌شده به این درس، کافی نبوده و نیاز به انعطاف‌پذیری و تجهیزات بیشتری وجود دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود امکانات و تجهیزات کارگاهی و فناورانه بیشتری به این درس اختصاص یابد و نیز ساعات هفتگی تدریس آن بیشتر شود.

نادری و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان شناسایی مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای مدیران مدارس ابتدایی استان قم به انجام رسانده‌اند. براساس یافته‌های پژوهش مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای در ۱۱ مقوله به‌دست آمد، که عبارت‌اند از تقویت مهارت‌های علمی،

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۸۱

متنوع کردن جو مدارس، نیازسنجی، توسعه ارتباطات، توانمندسازی کارکنان، بازدیدهای داخلی و خارجی، داشتن برنامه‌ریزی، تجدید قوا کردن، یادگیری مادام‌العمر، مدیریت تعارض و ایجاد تعادل بین کار و زندگی. هر یک از این مؤلفه‌ها نیز دارای کدها و مفاهیمی بود. در نهایت، می‌توان گفت اگر بتوان با طی کردن مسیر توسعه حرفه‌ای، مدیران آموزشگاهی حرفه‌ای تربیت کرد، در واقع، یک تغییر آموزشی مثبت و قدرتمند ایجاد می‌شود.

بررسی انتقادی پیشنهادی پژوهش در ارتباط با برنامه درسی کار و فناوری نشان می‌دهد، علی‌رغم تلاش‌های متعددی که درخصوص این برنامه از جمله شناسایی چالش‌های اجرای برنامه، تحلیل محتوای کتاب کار و فناوری و امکان‌سنجی اجرای برنامه درسی صورت گرفته است اما همچنان خلا پژوهشی درخصوص تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی نسبت به برنامه درسی عملیاتی کار و فناوری به چشم می‌آید. از این رو پژوهش‌گر، این مسئله مهم حوزه آموزش مهارت‌محور و فناورانه کشور را به‌بوته نقد و بررسی می‌گذارد.

روش

این پژوهش در قالب پارادایم کیفی انجام شده است. جامعه پژوهشی شامل معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی شهرستان داراب می‌باشد. نمونه پژوهشی ۱۵ نفر از معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان داراب هستند. ۱۰ نفر از معلمان (۶ نفر خانم، ۴ نفر آقا) و ۵ نفر از دانش‌آموزان پایه ششم (۳ نفر پسر و ۲ نفر دختر) با بهره‌گیری از نمونه‌گیری هدف‌مند (معلمان و دانش‌آموزان منتخب و معرفی‌شده از سوی معاونت آموزش ابتدایی شهرستان داراب) و رعایت اصل اشباع‌شدگی (پژوهش‌گر بعد از پانزده مصاحبه به حد اشباع رسید) و حداکثر تنوع (جنسیت و مدارس برخوردار و کم‌برخوردار) به‌عنوان نمونه‌ی پژوهشی انتخاب شدند. رویکرد تجزیه و تحلیل داده‌ها رویکرد توصیفی تفسیری است. روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش، مصاحبه عمیق است. از این رو داده‌ها در محیط طبیعی گردآوری شده است. پژوهشگر در قسمت مصاحبه عمیق با ۱۵ نفر

از معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی شهرستان داراب مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته در قالب جلسات گفت‌وگویی در ۱۵ جلسه مجزا را به عمل آورده است. پژوهش‌گر به منظور گردآوری داده‌ها، از روش مصاحبه عمیق بهره برده است. در پژوهش کیفی، پژوهشگر هم به عنوان گردآورنده داده‌ها و هم به عنوان گوینده معنای داده‌ها ایفای نقش می‌کند (میکات و مورهاوس ۱، ۱۹۹۴: ۴۶). روش تحلیل داده‌ها در این پژوهش، روش تحلیل مضمون بوده است.

در این پژوهش به منظور اعتبار یافته‌های پژوهش از روش مسیر ممیزی استفاده شده است. در روش مسیر ممیزی، محقق مسیری را که در طول پژوهش طی کرده به صورت مرتب و ترتیب زمانی ثبت می‌کند و در اختیار خوانندگان پژوهش قرار می‌دهد. در این روش، پژوهش‌گر، تمام مراحل پژوهش، از سوالات اولیه مصاحبه‌ها تا فیش‌برداری و کدگذاری در مراحل سه‌گانه به ترتیب زمانی انجام پژوهش و بدون کم و کاست ثبت کرد که قابل بررسی مجدد توسط دیگران است. سپس برای افزایش اعتبار پژوهش، سوالات مصاحبه و مؤلفه‌های حاصل از تحلیل و بررسی مصاحبه‌ها، پس از اعمال نظر پنج نفر از صاحب‌نظران و خبرگان حوزه آموزش کار و فناوری کشور جمع‌بندی و اصلاحات لازم صورت گرفت. سپس به‌منظور پایایی و اعتباریابی یافته‌ها و نتایج نوشتار، ضریب توافق نمره‌گذاران برای مؤلفه‌های به‌دست آمده، انجام پذیرفت؛ به این صورت که تمامی مؤلفه‌های مستخرج، در جدول تنظیم و در مقابل هر مؤلفه دو ستون بلی و خیر تشکیل شد. سپس ۱۵ نفر از صاحب‌نظران حوزه موضوعی این پژوهش، نظرات خود را در قالب بلی یا خیر اعلام کردند. نهایتاً نتایج پژوهش به مشارکت کنندگان (مصاحبه‌شوندگان) در پژوهش ارائه و با پرسش درباره صحت یافته‌ها، اطمینان‌پذیری و باورپذیری یافته‌ها حاصل گردید.

یافته‌ها

بحثی که در این پژوهش دنبال شد، موضوع جدیدی در تعلیم و تربیت در پایه ششم دوره ابتدایی با عنوان کار و فناوری و مهارت‌آموزی است.

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۸۳

در پاسخ به پرسش اول پژوهش درخصوص چالش‌های فرایند آموزش کتاب کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی، با تحلیل انجام گرفته بر روی متن مصاحبه‌ها، جداول زیر حاصل شده‌است:

جدول ۱: چالش کمبود امکانات و تجهیزات موردنیاز اجرای برنامه درس کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین فراگیر
۱۰۱م	کمبود امکاناتی مانند سیستم کامپیوتر و ویدیو پروژکتور	کمبود امکانات موردنیاز درس کار و فناوری	کمبود امکانات و تجهیزات موردنیاز اجرای برنامه درس کار و فناوری
۱۰۲م	نبود تجهیزات و زیرساخت‌های کافی		
۱۰۴م	نبود امکانات و تجهیزات		
۱۰۵م	عدم وجود کلاس هوشمند و ویدیو پروژکتور		
۱۰۶م	کمبود وسایل و امکانات		
۲۰۷م	کمبود امکانات		
۱۰۸م	نبودن امکانات آموزشی		
۱۰۹م	کمبود امکانات و تجهیزات مدارس		
۲۰۱۱م	عدم امکانات کافی		
۱۰۱۲م	نبود تخته هوشمند و ابزار به روز فناوری		
۱۰۱۳م	کمبود امکانات		
۱۰۱۴م	عدم همخوانی محتوای فعالیت‌های خواسته شده کتاب با امکانات موجود در مدارس		
۱۰۱۵م	کمبود شدید امکانات		
۵۰۱م	عدم همخوانی فعالیت‌های کتاب با اکثر امکانات مدارس	ناهمخوانی محتوای کتاب با امکانات موجود مدارس	
۱۰۷م	طراحی محتوای کتاب بدون در نظر گرفتن زیرساخت‌ها و شرایط و امکانات مدارس		
۲۰۵م	برنامه‌هایی مانند اسکرچ بر روی کیس‌های قدیمی مدارس جواب نمی‌دهد	قدیمی بودن تجهیزات موجود در مدارس	

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین فراگیر
۴۵۵م ۲۹۹م ۳۱۱م	عدم برخورداری دانش‌آموزان در منزل از امکانات رایانه‌ای کمبود امکانات و تجهیزات کامپیوتری در منزل دانش‌آموزان جهت تمرین بسیاری از دانش‌آموزان از امکاناتی مانند کامپیوتر در منزل بی‌بهره هستند	نبود تجهیزات موردنیاز کتاب کارو فناوری در منزل دانش‌آموزان	
۵۱۴م ۲۱۵م	عدم تناسب جمعیت کلاس با امکانات موجود تعداد زیاد دانش‌آموزان در یک کلاس	عدم تناسب تعداد دانش‌آموزان با امکانات موجود مدارس	

جدول ۲: چالش عدم تخصیص بودجه موردنیاز جهت اجرای برنامه درس کار و فناوری

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۳۱۱م ۴۱۳م	هزینه تهیه بعضی مواد مانند چوب گران بودن بعضی از مواد اولیه برای آشپزی و ساخت جامدادی	سنگین بودن هزینه وسایل موردنیاز کتاب کار و فناوری	عدم تخصیص بودجه موردنیاز جهت اجرای برنامه درس کار و فناوری
۳۷۲م	عدم تخصیص بودجه کافی	عدم تخصیص بودجه کافی برای کتاب کار و فناوری	

جدول ۳: چالش سنگین بودن حجم کتاب‌های پایه ششم

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۲۱۱م ۴۳۳م ۸۱۰م	سنگین بودن محتوای سایر کتاب هایی مانند ریاضی محتوای سنگین کتاب بالا بودن حجم محتوای کتاب‌های پایه ششم	سنگین بودن حجم کتاب‌های پایه ششم ابتدایی	سنگین بودن حجم کتاب های پایه ششم

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۸۵

جدول ۴: چالش عدم تنوع و کارایی لازم فعالیتهای کتاب کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۴ان۴	عدم تنوع مهارتی در بین فعالیت‌های کتاب	متنوع نبودن فعالیتهای عملکردی در کتاب کار و فناوری	عدم تنوع و کارایی لازم فعالیتهای کتاب کار و فناوری
۹ان۴	عدم کارایی برخی فعالیت‌ها و مهارت‌های کتاب برای دانش‌آموزان	عدم کارایی بخشی از محتوای کتاب کار و فناوری	
۴ان۴ ۳ان۴	بسط نداشتن محتوای کتاب کار و فناوری و عدم کارآمدی آن برای ایجاد کار حرفه‌ای نبود نقشه راهی برای معلم و دانش‌آموز در بحث حرفه‌آموزی	عدم کارایی کتاب کار و فناوری در جهت ایجاد اشتغال و توانمندسازی فردی	

جدول ۵: چالش عدم پردازش مناسب به نیازها و ویژگیهای دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی کتاب کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۶ان۴	عدم تفکیک جنسیتی در تدارک محتوای کتاب دختر و پسر	تفکیک و بی‌توجهی به ویژگیهای جنسیتی در طراحی کتاب کار و فناوری	عدم پردازش مناسب به نیازها و ویژگیهای دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی کتاب کار و فناوری
۸ان۴	عدم نیازسنجی در سطح منطقه و ملی	عدم نیازسنجی منطقه‌ای و ملی در تدوین کتاب کار و فناوری	
۲۳۴ ۴ان۴	عدم تناسب بخشی از محتوای کتاب کار و فناوری مخصوصا قسمت کار با کامپیوتر با سن دانش‌آموزان پایه ششم نویسندگان کتاب به سن دانش‌آموزان و مقتضیات آن‌ها توجه‌ای نکرده‌اند	عدم همخوانی سطح محتوا و سطح سنی دانش‌آموزان	

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۶ن۹م ۲ان۳م	عدم استفاده از نظرات دانش‌آموزان و سلايق آنها در تدوين فعاليت‌های کتاب عدم توجه به ويژگيهای جنسیتی و علایق دانش‌آموزان در طراحی کتاب	عدم توجه به نظرات و خواسته های دانش‌آموزان در تدوين کتاب کار و فناوری	

جدول ۶: چالش عدم علاقه و انگیزه لازم در معلمان و دانش‌آموزان در مواجهه با کتاب کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۷ان۱م	بی انگیزگی نسبت به محتوای نامتوازن	بی انگیزگی دانش‌آموزان نسبت به محتوای کتاب کار و فناوری	
۴ن۲م ۶ن۷م ۵ان۱۰م ۱ان۱۱م	عدم علاقه برخی معلمان و دانش‌آموزان به محتوای کتاب عدم توجه به علاقه دانش‌آموزان در طراحی کتاب عدم علاقه دانش‌آموزان پسر به فعاليت‌های آشپزی خیاطی و غیره... جدی گرفته نشدن کتاب کار و فناوری از سوی دانش‌آموزان و معلمان	بی علاقه‌گی معلمان و دانش‌آموزان نسبت به محتوای کتاب کار و فناوری	عدم علاقه و انگیزه لازم در معلمان و دانش‌آموزان در مواجهه با کتاب کار و فناوری
۳ان۴م	عدم جذابیت محتوای کتاب درسی	عدم جذابیت محتوای کتاب کار و فناوری	

جدول ۷: چالش ضعف دانشی و مهارتی معلمان در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۱۰ان۱م ۲ن۲م ۳ن۵م ۵ن۶م ۵ن۷م	عدم سواد کافی معلمان جهت آموزش محتوای کتاب کار و فناوری عدم شناخت کافی نسبت به محتوای رایانه ای و فناوری عدم آشنایی معلمان و والدین با	ضعف دانشی معلمان نسبت به کتاب کار و فناوری	ضعف دانشی و مهارتی معلمان در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۸۷

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۳۸م ۶۱۰م ۳۱۳م ۳۱۵م	نرم‌افزار و سخت‌افزار و برنامه نویسی کافی نبودن اطلاعات فناورانه معلمان سوادفناورانه کم معلمان عدم آشنایی معلمان با آموزش برنامه‌هایی مانند اسکریچ کم بودن سطح سواد رسانه‌ای معلمان		
۵۱۱م	عدم درک صحیح مدیران و مسئولان از برنامه درسی کتاب	نبود درک صحیح از کتاب کار و فناوری از سوی مدیران و مسئولان آموزش و پرورش	
۲۱۲م	آموزش‌های تئوری	تدریس تئوری کتاب کار و فناوری	

جدول ۸: چالش عدم توجه و اهمیت کافی به درس کار و فناوری از سوی معلمان، مسئولان و دانش‌آموزان

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۳۲م	عدم توجه معلم به سرتیترها و موضوعات کتاب کار و فناوری	بی توجهی به اهداف و سرفصلهای کتاب کار و فناوری از سوی معلمان	
۶۲م ۴۸م ۵۹م ۷۱۰م ۳۷۳و ۶۱۱م ۲۱۴م	اهمیت ندادن به اندازه کافی از سمت نهادهای بالاتر عدم توجه و عدم پیگیری ادارات نسبت به درخواست‌های معلمان پایه ششم برای تهیه امکانات عدم اهمیت دادن به کتاب کار و فناوری از سوی برخی معلمان عدم همکاری مدیر جهت تهیه امکانات اولیه نظیر پروژکتور و کامپیوتر عدم حمایت ادارات از شیوه‌های نوین تدریس کار و فناوری معلمان	اهمیت کم به کتاب کار و فناوری از سوی برنامه ریزان و مجریان	عدم توجه و اهمیت کافی به درس کار و فناوری از سوی معلمان، مسئولان و دانش‌آموزان

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۵۵م ۲۸م	کنار گذاشتن کتاب کار و فناوری توسط بعضی معلمان و جایگزینی آن با درس ریاضی تقسیم ناعادلانه زمان آموزش کار و فناوری با سایر دروس بویژه ریاضی	حذف عملی کتاب کار و فناوری از سوی برخی معلمان و افزایش زمان سایر دروس	

جدول ۹: چالش ضعف در فرایند نظارت و ارزشیابی درس کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۱۱انم ۵۲م ۹۱۰م	عدم نظارت بر اجرای صحیح کتاب کار و فناوری عدم نظارت بر درس فناوری نبود هرگونه نظارت بر اجرای فعالیت‌های کتاب کار و فناوری در مدارس	ضعف نظارتی بر فرایند اجرای کتاب کار و فناوری	ضعف در فرایند نظارت و ارزشیابی درس کار و فناوری
۴۶م	گنجانده نشدن درس کار و فناوری در امتحانات نهایی	عدم برگزاری آزمون کتاب کار و فناوری در امتحانات نهایی	

جدول ۱۰: چالش ضعف در زبان انگلیسی پایه موردنیاز یادگیری کتاب کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۱۳م	عدم آشنایی اولیه با واژه‌های انگلیسی (زبان رایانه انگلیسی است)	ضعف زبان انگلیسی دانش‌آموزان	ضعف در زبان انگلیسی پایه موردنیاز یادگیری کتاب کار و فناوری

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۸۹

جدول ۱۱: چالش عدم همخوانی زمان اختصاص یافته به تدریس درس کار و فناوری با حجم

کتاب

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۳۳م	کمبود زمان آموزش کتاب	میزان ساعت کم درس کار و فناوری	عدم همخوانی زمان اختصاص یافته به تدریس درس کار و فناوری با حجم کتاب
۲۴م	کمبود ساعت درس کار و فناوری		
۳۹م	کمبود زمان تدریس		

جدول ۱۲: چالش ضعف در طراحی محتوای منسجم و کاربردی کتاب کار و فناوری

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۵۳م	مرتبط نبودن بخشهایی از محتوای کتاب باهم	عدم پیوستگی و انسجام کتاب کار و فناوری	ضعف در طراحی محتوای منسجم و کاربردی کتاب کار و فناوری
۴۹م	پراکندگی و عدم پیوستگی محتوای کتاب کار و فناوری		
۴۱۵م	کتاب کار و فناوری ترکیب مطالبی پراکنده و گسترده در زمینه های گوناگون است		
۴۱۱م	عدم طرحریزی مناسب برای تدریس کتاب کار و فناوری	ضعف در طراحی کتاب کار و فناوری	
۴۱۴م	در کتاب از تجربیات موفق دانش‌آموزان برتر در حوزه کار و فناوری عکس و.... یافت نمی‌شود	مفهوم عدم گنجانیدن تجربیات موفق دانش‌آموزان در طراحی کتاب کار و فناوری	

جدول ۱۳: چالش عدم همسویی مدرسه و خانواده در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۳۴م	آموزش ندیدن معلمان نسبت به محتوای کتاب کار و فناوری	عدم برگزاری دوره های دانش افزایی کافی برای معلمان کار و فناوری	
۴۷م	عدم برگزاری کارگاه‌های مرتبط با محتوای کتاب کار و فناوری		

جدول ۱۴: چالش عدم همسویی مدرسه و خانواده در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری در

پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۲۶م ۱۱۰م ۵۱۳م	همکاری نکردن والدین برای تهیه وسایل مورد نیاز دانش‌آموزان والدین از تهیه وسایل اولیه برای دانش‌آموزان سر باز می‌زنند	ناهماهنگی مدرسه و خانواده در اجرای مطلوب برنامه کار و فناوری	عدم همسویی مدرسه و خانواده در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری

جدول ۱۵: چالش نبود بسته های تشویقی اثربخش برای معلمان و دانش‌آموزان در درس کار

و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۳۶م	عدم حمایت آموزش و پرورش و نهادهای مربوطه از تدریس‌های موفق و تجربیات موفق در این حوزه	نبود برنامه های تشویقی به عملکرد مطلوب معلمان در کتاب کار و فناوری	نبود بسته های تشویقی اثربخش برای معلمان و دانش‌آموزان در درس کار و فناوری

داده‌های مربوط به جدول فوق نشان می‌دهد که درخصوص چالش‌های حوزه آموزش درس کار و فناوری در پایه ششم ۱۵ مقوله شامل کمبود امکانات و تجهیزات موردنیاز اجرای برنامه درس کار و فناوری، عدم تخصیص بودجه موردنیاز جهت اجرای برنامه درس کار و فناوری، سنگین بودن حجم کتاب‌های پایه ششم، عدم تنوع و کارایی لازم فعالیت‌های کتاب کار و فناوری، عدم پردازش مناسب به نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی کتاب کار و فناوری، عدم علاقه و انگیزه لازم در معلمان و دانش‌آموزان در مواجهه با کتاب کار و فناوری، ضعف دانشی و مهارتی معلمان در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری، عدم توجه و اهمیت کافی به درس کار و فناوری از سوی معلمان، مسئولان و دانش‌آموزان، ضعف در فرایند نظارت و ارزشیابی درس کار و فناوری، ضعف در زبان انگلیسی پایه موردنیاز یادگیری کتاب کار و فناوری، عدم همخوانی زمان اختصاص یافته به تدریس درس کار و فناوری با حجم کتاب، ضعف در

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۹۱

طراحی محتوای منسجم و کاربردی کتاب کار و فناوری، عدم برگزاری برنامه‌های آموزشی مؤثر و کاربردی برای معلمان، عدم همسویی مدرسه و خانواده در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری و نبود بسته‌های تشویقی اثربخش برای معلمان و دانش‌آموزان در درس کار و فناوری احصا گردید. در این بین، بیشترین بسامد و اهمیت مربوط به مؤلفه‌های کمبود امکانات و تجهیزات موردنیاز اجرای برنامه درسی کار و فناوری، عدم و کارایی لازم فعالیت‌های کتاب کار و فناوری، عدم پردازش مناسب به نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی کتاب کار و فناوری وعدم علاقه و انگیزه لازم در معلمان و دانش‌آموزان در مواجهه با کتاب کار و فناوری است و سایر مقولات در درجات بعدی اهمیت قرار می‌گیرد.

در پاسخ به پرسش دوم پژوهش درخصوص امکانات و زمینه‌های لازم برای ارتقا سطح مهارت دانش‌آموزان، با تحلیل انجام گرفته بر روی متن مصاحبه‌ها، پس از سه مرحله کدگذاری جدول زیر حاصل شد. هر یک از ستون‌های زیر برآمده از یک مرحله از کدگذاری است:

جدول ۱۶: راه کار طراحی محتوای کتاب کار و فناوری بر مبنای اصول علم برنامه ریزی درسی در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۱۴م	طراحی مهارت‌های کتاب متناسب با امکانات موجود مدارس	طراحی فعالیت‌های کتاب متناسب با امکانات موجود در مدارس	طراحی محتوای کتاب کار و فناوری بر مبنای اصول علم برنامه ریزی درسی
۱۷م	طراحی محتوای کتاب با توجه به زیرساخت‌های موجود در مدارس کشور و بر اساس بوم هر منطقه		
۱۸م	متناسب کردن محتوای فعالیت‌های کتاب با امکانات موجود در مدارس		
۳۱م	تدوین فعالیت‌های کتاب بر اساس بوم و منطقه باز گذاشتن دست معلم در فعالیت‌های ازادنه	طراحی و اجرای فعالیت‌های کتاب مبتنی بر شرایط بوم و منطقه	
۷۷م	مربوط به کتاب کار و فناوری با توجه به شرایط بوم منطقه		

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۴ان۴م ۶ن۷م ۴ان۱م	توجه به علایق و مسائل انگیزشی دانش‌آموزان در طراحی کتاب استفاده از نظرات و علایق دانش‌آموزان در طراحی و تدوین کتاب پیش از آغاز سال تحصیلی توجه به علایق دانش‌آموزان در طراحی محتوا	طراحی فعالیت‌های کتاب کار و فناوری با توجه به علایق و مسائل انگیزشی دانش‌آموزان	
۷ان۴م ۳ن۶م	تنوع مهارت‌ها افزایش یابد طراحی متنوع فعالیت‌های کتاب کار و فناوری	طراحی فعالیت‌های متنوع و چندبعدی	
۹ان۴م	استفاده از ایده‌های صاحب‌نظران هر منطقه و حتی معلم و دانش‌آموزان در طراحی کتاب	طراحی فعالیت‌های کتاب بر مبنای نظرات صاحب‌نظران هر منطقه، معلم و دانش‌آموزان	
۱۰ان۴م ۴ن۶م	مهارت‌های طرح‌ریزی شده کتاب براساس نیازسنجی باشد نظرسنجی و نیازسنجی از خود دانش‌آموزان در طراحی محتوای کتاب	طراحی فعالیت‌های کتاب بر مبنای نیازسنجی	
۱۱ان۴م ۵ن۴م ۵ن۷م ۳ان۳م	در طراحی مهارت‌های کتاب، جنسیت دانش‌آموزان نیز لحاظ شود مطابقت دادن جنسیت و علاقه دانش‌آموزان در تدوین محتوای کتاب کار و فناوری تفکیک جنسیتی فعالیت‌های کتاب کار و فناوری برحسب علاقه دانش‌آموزان دختر و پسر تفکیک مهارت‌ها به دو بخش دخترانه و پسرانه	طراحی فعالیت‌های کتاب مبتنی بر ویژگی‌های جنسیتی دانش‌آموزان	
۱۳ان۴م ۱۱ان۴م ۲ان۲م	متناسب سازی محتوای کتاب کار و فناوری پایه ششم با سن و روحیات دانش‌آموزان تدوین محتوای کتاب کار و فناوری متناسب با سن و نیاز دانش‌آموزان تغییر محتوای کتاب و طراحی بر اساس سن و نیازهای دانش‌آموزان	طراحی فعالیت‌های کتاب کار و فناوری متناسب با سن و روحیات دانش‌آموزان	

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۹۳

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۴۱۴م	استفاده از تجربیات موفق دانش‌آموزانی در کتاب	لحاظ نمودن تجارب موفق دانش‌آموزان و معلمان در طراحی	
۵۱۵م	استفاده از تصاویر، نمودارها و جداول متناسب با محتوا. همراه بودن تصاویر با توضیحات	استفاده از محتوای تصویری و طراحی و تدوین محتوای انسجام و پیوستگی محتوای کتاب کار و فناوری	

جدول ۱۷: راه کار تدارک امکانات و تجهیزات مورد نیاز درس کار و فناوری در مدرسه و منزل در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۲۱۴م	تهیه امکانات لازم برای مدارس	تدارک امکانات و تجهیزات لازم برای کتاب کار و فناوری	تدارک امکانات و تجهیزات مورد نیاز درس کار و فناوری در مدرسه و منزل
۱۲۴م	تهیه تجهیزات و شرایط لازم برای تدریس		
۶۳۴م	فراهم کردن امکانات لازم جهت تدریس محتوای آنچه که در کتاب خواسته شده است		
۱۴۴م	فراهم کردن تجهیزات و امکانات متناسب با محتوای کتاب		
۶۵۴م	درسی مانند کامپیوتر		
۱۶۴م	به روز رسانی سیستم‌های مدرسه و هوشمندسازی کلاس‌ها		
۲۷۴م	خرید وسایل و تجهیزات کمک آموزشی و اساسی		
۱۸۴م	تهیه امکاناتی مهم مانند کامپیوتر و کلاس هوشمند برای تدریس		
۱۹۴م	فراهم کردن امکانات آموزشی جهت تدریس بخش کامپیوتر		
۱۱۰م	کتاب کار و فناوری		
۲۱۱م	مجهر کردن مدارس به کلاس هوشمند		
۱۱۲م	خرید تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی جهت تسهیل تدریس معلمان پایه ششم		
۲۱۳م			
۲۱۵م			
۳۵۴م	فراهم ساختن امکاناتی مانند کامپیوتر در منزل توسط والدین	فراهم سازی امکانات مورد نیاز کتاب کار و فناوری در منازل	

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
		توسط والدین	
۴۸م ۵۱۴م	ایجاد کارگاه‌های کامپیوتر با تعداد حدنصاب در مدارس متناسب سازی جمعیت کلاس با امکانات موجود	متناسب سازی امکانات مورد نیاز با جمعیت کلاسی	

جدول ۱۸: راه کار توجه ویژه به مقوله زمان در طراحی و اجرای فعالیتهای کتاب کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۵۱م	حجم مطالب درسی پایه ششم متناسب با زمان در دسترس باشد	همخوان سازی حجم کتاب کار و فناوری با زمان آموزشی اختصاص یافته به این درس	توجه ویژه به مقوله زمان در طراحی و اجرای فعالتهای کتاب کار و فناوری
۲۳م ۲۴م ۸۸م ۵۱۰م ۳۱۴م	اختصاص زمان بیشتر در برنامه‌ریزی درسی به تدریس کتاب کار و فناوری افزایش ساعت درسی کار و فناوری در پایه ششم افزایش ساعت کلاسی کتاب کار و فناوری در برنامه کلاسی افزایش ساعت کلاسی کتاب کار و فناوری افزایش ساعت کلاسی کتاب کار و فناوری در برنامه درسی	اختصاص زمان کافی برای آموزش کتاب کار و فناوری	

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۹۵

جدول ۱۹: راه کار توجه به مسائل اقتصادی در طراحی و اجرای کتاب کار و فناوری در پایه ششم

دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۶ان۱م	در نظر گرفتن بودجه خانوارها در طراحی مهارت های کتاب	توجه به سطح اقتصادی خانوارها در طراحی کتاب کار و فناوری	توجه به مسائل اقتصادی در طراحی و اجرای کتاب کار و فناوری

جدول ۲۰: راه کار انعطاف در طراحی و اجرای کتاب کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۸ان۱م ۳ن۷م	گنجاندن فعالیتهای انتخابی در کتاب متنوع کردن فعالیت‌های کتاب و دادن حق انتخاب به دانش آموز برای انجام دادن این فعالیت‌ها	لحاظ نمودن فعالیتهای انتخابی در کتاب کار و فناوری	انعطاف در طراحی و اجرای کتاب کار و فناوری
۳ن۲م	آموزش نویتی دانش‌آموزان متناسب با کمیت امکانات	ارایه بخشی از محتوای کتاب کار و فناوری در قالب فعالیتهای فو برنامه	
۴ن۴م ۵ن۸م	جایگزینی فعالیت‌های غیر قابل انجام در کتاب با فعالیت‌های بومی منطقه جایگزینی استفاده از مهارت های دانش آموزی به جای برخی فعالیت های ناکارآمد و غیر قابل اجرای کتاب	لحاظ کردن فعالیتهای کاربردی متناسب با بوم و منطقه در کتاب کار و فناوری	

جدول ۲۱: راه کار بهره گیری از ظرفیتهای والدین و فعالان منطقه ای در اجرای برنامه درسی کار و

فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۲ن۲م ۲ان۱۰م	استفاده از ظرفیت والدین در موقعیت های مناسب استفاده از ظرفیت والدین و حمایت آنها جهت پیش بردن تدریس کتاب کار و فناوری	بهره گیری از ظرفیتهای و توانمندیهای والدین در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری	بهره گیری از ظرفیتهای والدین و فعالان منطقه ای در اجرای برنامه درسی کار و فناوری

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۶۸م ۵۱۳م	اجاره کارگاه‌های کامپیوتری صحبت با نهادهای خیریه و جلب حمایت موسسات مختلف برای تهیه امکانات و لوازم در مناطق محروم	استفاده از ظرفیتهای و امکانات منطقه ای برای اجرای برنامه کتاب کار و فناوری	

جدول ۲۲: راه کار بهره گیری از ظرفیتهای فضای مجازی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری در

پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۴۲م	استفاده از ظرفیت‌های آموزش مجازی مثل فضای برنامه شاد	بهره گیری از ظرفیت فضای مجازی از جمله شاد در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری	بهره گیری از ظرفیتهای فضای مجازی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری

جدول ۲۳: راه کار بهره گیری از روشهای آموزش فعالانه در تدریس درس کار و فناوری در پایه

ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۵۲م ۳۱۲م	بهره گیری از روش دست ورزی در درس کار و فناوری استفاده از روشهای دیداری و دستورزی در آموزش درس	استفاده از روش دست ورزی در اجرای برنامه کتاب کار و فناوری	بهره گیری از روشهای آموزش فعالانه در تدریس درس کار و فناوری
۶۲م ۲۱۴م	گروه بندی وانجام فعالیت‌های کتاب ، به صورت مشارکتی در کتاب از فعالیت‌های گروهی بیشتری بهره گرفت	استفاده از روشهای آموزشی مشارکتی در اجرای برنامه کتاب کار و فناوری	
۳۴م	آموزش مهارت محور معلمان	بکارگیری آموزشهای مهارت محور برای معلمان و دانش‌آموزان	
۲۸م	توجه به آموزش اصولی مفاهیم به گونه‌ای که برای دانش‌آموزان در آینده کارآمد باشد.	آموزش کتاب کار و فناوری به گونه ای که فرد را برای اشتغال آماده سازد	

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۹۷

جدول ۲۴: راه کار آموزش برنامه ها و روشهای مناسب آموزشی به معلمان و دانش‌آموزان در پایه

ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۷۲م ۷۵م ۴۷م ۷۱۰م ۳۱۱م ۴۱۲م	آموزش برنامه هایی مانند اسکرچ با گوشی موبایل در منزل و ارائه بازخورد به معلم آموزش اسکرچ از راه دور و از طریق موبایل آموزش ICDL به معلمان و موظف کردن معلمان پایه ششم به کسب این مدرک افزایش سطح سواد رایانه ای معلمان تقویت مهارت‌ها و سوادهای فناورانه معلمان به روز رسانی کردن سواد و اطلاعات فناوری معلمان	آموزش برنامه های نرم افزاری از جمله اسکرچ به دانش‌آموزان و معلمان	آموزش برنامه ها و روشهای مناسب آموزشی به معلمان و دانش‌آموزان
۵۳م ۷۴م ۱۵م ۳۸م ۴۱۳م ۳۱۵م	به روز کردن علم واطلاعات معلمان و والدین نسبت به کتاب کار و فناوری تربیت معلمان متخصص کتاب کار و فناوری به روز رسانی علم و اطلاعات معلمان برگزاری کارگاه‌های کامپیوتر در سطح ادارات برای معلمان پایه ششم برگزاری کارگاه‌های ضمن خدمت فناوری توسط ادارات آموزش ضمن خدمت معلمان به صورت عمقی و هدفمند	برگزاری کارگاه های آموزشی موردنیاز و کاربردی برای معلمان و اولیا	

در پایه ششم دوره ابتدایی

جدول ۲۵: راه کار تبیین میزان اهمیت بالای برنامه درسی کار و فناوری در ایجاد اشتغال و

کارآفرینی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۳۳م	تشریح اهمیت کتاب کار و فناوری برای معلمان و دانش‌آموزان	تبیین اهمیت کتاب کار و فناوری برای مجریان و مخاطبان	تبیین میزان اهمیت بالای برنامه درسی کار و فناوری در ایجاد اشتغال و کارآفرینی
۲۵م	توجه به ارزش و اهمیت فناوری در جهان ارتباطات		
۲۹م	شناسایی و معرفی دانش آموزهای با استعداد در حیطه برنامه نویسی و نرم‌افزار		

جدول ۲۶: راه کار آموزش زبان انگلیسی به میزان موردنیاز دانش‌آموزان در فراگیری مناسب درس کار

و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۴۳م	آموزش الفبای انگلیسی در پایه ششم	آموزش الفبا و واژگان کلیدی و کاربردی انگلیسی متناسب با کتاب کار و فناوری	آموزش زبان انگلیسی به میزان موردنیاز دانش‌آموزان در فراگیری مناسب درس کار و فناوری

جدول ۲۷: راه کار نظارت و ارزشیابی دقیق و علمی در طراحی و اجرای برنامه درسی کار و

فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۴۵م	نظارت بر آموزش محتوای کتاب	نظارت بر اجرای کتاب کار و فناوری	نظارت و ارزشیابی دقیق و علمی در طراحی و اجرای برنامه درسی کار و فناوری
۶۶م	نظارت حرفه‌ای و فصلی از فعالیت‌های در جریان مدارس		
۶۱۰م	نظارت بر اجرای فعالیت‌های کتاب کار و فناوری در کلاس درس		

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۹۹

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۴۱۰م ۴۱۵م	ارزشیابی متفاوت از کتاب کار و فناوری به گونه‌ای که آن را کم اهمیت جلوه ندهد تغییر در شیوه ارزشیابی کتاب	تقویت برنامه ارزشیابی کتاب کار و فناوری	

جدول ۲۸: راه کار طراحی و اجرای یکپارچه و یک دست کتاب کار و فناوری در پایه ششم دوره

ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۵۵م	توجه یکسان معلمان به محتوای قسمت فناوری و حرفه آموزی و عدم غفلت از قسمت فناوری	توجه عادلانه به همه بخشهای کتاب کار و فناوری در مرحله اجرا	طراحی و اجرای یکپارچه و یک دست کتاب کار و فناوری
۸۱۰م	پیوسته بودن محتوا و فعالیت های کتاب کار و فناوری به یکدیگر	انسجام و پیوستگی محتوای کتاب کار و فناوری	

جدول ۲۹: راه کار برگزاری نشست های علمی پیرامون برنامه درسی کتاب کار و فناوری در پایه

ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۲۶م	برگزاری همایش های مرتبط با درس کار و فناوری	برگزاری همایش های علمی مختص کتاب کار و فناوری	برگزاری نشست های علمی پیرامون برنامه درسی کتاب کار و فناوری

جدول ۳۰: راه کار تعیین سرگروه درسی برای درس کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۵۶م	تعیین سرگروه آموزشی کار و فناوری	تعیین سرگروه درسی کتاب کار و فناوری در مناطق	تعیین سرگروه درسی برای درس کار و فناوری

جدول ۳۱: راه کار بهره گیری از متخصصان فن در طراحی و اجرای برنامه درسی کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۷۸م ۴۹م	استفاده از اساتید به نام حرفه‌ای برای تدریس محتوای کتاب انتخاب گزینشی معلمان پایه ششم بامعیارهایی نظیر، داشتن مهارت، علاقه، انگیزه و تعهد	بهره گیری از افراد متخصص برای آموزش کتاب کار و فناوری	بهره گیری از متخصصان فن در طراحی و اجرای برنامه درسی کار و فناوری
۱۱۵م	در تالیف کتاب‌ها از دبیران باسابقه و اهل فن استفاده شود.	استفاده از متخصصان فن در طراحی انسجام و پیوستگی محتوای کتاب کار و فناوری	

جدول ۳۲: راه کار تدارک برنامه های حمایتی و تشویقی برای معلمان و دانش‌آموزان در پیاده سازی برنامه درسی کار و فناوری در پایه ششم دوره ابتدایی

کد	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۳۹م	شناسایی و معرفی دانش آموزهای با استعداد در حیطه برنامه نویسی و نرم افزار	تدارک برنامه های حمایتی و تشویقی برای دانش‌آموزان با استعداد و موفق درس کار و فناوری	تدارک برنامه های حمایتی و تشویقی برای معلمان و دانش‌آموزان در پیاده سازی برنامه درسی کار و فناوری
۵۹م ۳۱۰م	حمایت مدیر مدرسه و کادر دفتری از معلمان سخت کوش پایه ششم حمایت نهادهای بالادستی از معلمانی که برای پیشبرد اهداف کتاب کار و فناوری بسیار می کوشند.	تدارک برنامه های حمایتی و تشویقی برای معلمان با استعداد و موفق درس کار و فناوری	

داده‌های مندرج در جدول فوق بیان گر این است که ۱۷ مقوله شامل طراحی محتوای کتاب کار و فناوری بر مبنای اصول علم برنامه ریزی درسی، تدارک امکانات و تجهیزات مورد نیاز درس کار و فناوری در مدرسه و منزل، توجه ویژه به مقوله زمان در طراحی و اجرای

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۱۰۱

فعالیت‌های کتاب کار و فناوری، توجه به مسائل اقتصادی در طراحی و اجرای کتاب کار و فناوری، انعطاف در طراحی و اجرای کتاب کار و فناوری، بهره‌گیری از ظرفیت‌های والدین و فعالان منطقه‌ای در اجرای برنامه درسی کار و فناوری، بهره‌گیری از ظرفیت‌های فضای مجازی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری، آموزش برنامه‌ها و روش‌های مناسب آموزشی به معلمان و دانش‌آموزان، تبیین میزان اهمیت بالای برنامه درسی کار و فناوری در ایجاد اشتغال و کارآفرینی، آموزش زبان انگلیسی به میزان موردنیاز دانش‌آموزان در فراگیری مناسب درس کار و فناوری، نظارت و ارزشیابی دقیق و علمی در طراحی و اجرای برنامه درسی کار و فناوری، طراحی و اجرای یکپارچه و یک دست کتاب کار و فناوری، برگزاری نشست‌های علمی پیرامون برنامه درسی کتاب کار و فناوری، تعیین سرگروه درسی برای درس کار و فناوری، بهره‌گیری از متخصصان فن در طراحی و اجرای برنامه درسی کار و فناوری و تدارک برنامه‌های حمایتی و تشویقی برای معلمان و دانش‌آموزان در پیاده‌سازی برنامه درسی کار و فناوری شکل دهنده‌ی راهکارهای بهبود برنامه آموزش درسی کار و فناوری در پایه ششم است. در این بین مؤلفه‌های طراحی محتوای کتاب کار و فناوری بر مبنای اصول علم برنامه‌ریزی درسی، تدارک امکانات و تجهیزات مورد نیاز درس کار و فناوری در مدرسه و منزل، انعطاف در طراحی و اجرای کتاب کار و فناوری و بهره‌گیری از روش‌های آموزش فعالانه در تدریس درس کار و فناوری دارای بیشترین بسامد و برجستگی می‌باشد و سایر مؤلفه‌ها در درجات بعدی اهمیت قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

در تبیین یافته‌های پرسش اول بایست گفت، منظور از مؤلفه کمبود امکانات و تجهیزات موردنیاز اجرای برنامه درسی کار و فناوری این است که امکانات موردنیاز درس کار و فناوری در مدارس بسیار محدود بوده، بین محتوای کتاب با امکانات موجود مدارس ناهمخوانی فاحشی به چشم می‌آید، تجهیزات موجود در مدارس بسیار قدیمی و ناکارآمد هستند و تجهیزات موردنیاز کتاب کار و فناوری در منزل دانش‌آموزان در بسیاری از

خانوارها وجود ندارد. همچنین تعداد دانش‌آموزان با امکانات موجود مدارس به هیچ وجه متناسب نیست؛ چنانکه مصاحبه‌شوندگان اشاره داشتند، امکاناتی مانند سیستم کامپیوتر و ویدیو پروژکتور نداریم، محتوای فعالیت‌های خواسته شده کتاب با امکانات موجود در مدارس همخوان نیستند و برنامه‌هایی مانند اسکرچ بر روی کیس‌های قدیمی مدارس جواب نمی‌دهد و جمعیت کلاس‌مان با امکانات موجود تطابق ندارد. مؤلفه عدم تخصیص بودجه موردنیاز جهت اجرای برنامه درس کار و فناوری گویای این است که هزینه وسایل موردنیاز کتاب کار و فناوری بسیار سنگین بوده و عملاً از عهده مدارس برنمی‌آید. همچنین بودجه کافی برای کتاب کار و فناوری در نظر گرفته نشده است؛ چنانکه مصاحبه‌شوندگان بیان داشتند، هزینه تهیه بعضی مواد مانند چوب و مواد اولیه برای آشپزی زیاد هست. مؤلفه عدم تنوع و کارایی لازم فعالیت‌های کتاب کار و فناوری بیانگر این است که فعالیت‌های عملکردی در کتاب کار و فناوری تنوع لازم را ندارد؛ کارایی بخش عمده‌ای از محتوای کتاب کار و فناوری مورد سوال اساسی است و اینکه کتاب کار و فناوری در جهت ایجاد اشتغال و توانمندسازی فردی چندان موفق عمل نکرده است. چنانکه مصاحبه‌شوندگان گفتند، تنوع مهارتی در بین فعالیت‌های کتاب دیده نمی‌شود، برخی فعالیت‌ها و مهارت‌های کتاب کارایی ندارند و کارآمدی برای ایجاد کار حرفه‌ای ندارند. عدم پردازش مناسب به نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی کتاب کار و فناوری به این معناست که به ویژگی‌های جنسیتی در طراحی کتاب کار و فناوری موردنظر نبوده و نیازسنجی منطقه‌ای و ملی در تدوین کتاب کار و فناوری انجام پذیرفته است. همچنین عدم همخوانی سطح محتوا و سطح سنی دانش‌آموزان و عدم توجه به نظرات و خواسته‌های دانش‌آموزان در تدوین کتاب کار و فناوری بسیار مشهود است. چنانکه مصاحبه‌شوندگان ذکر کردند، عدم نیازسنجی در سطح منطقه و ملی صورت نگرفته است، بخشی از محتوای کتاب کار و فناوری مخصوصاً قسمت کار با کامپیوتر با سن دانش‌آموزان پایه ششم مطابقت ندارد، و نویسندگان کتاب به سن دانش‌آموزان و مقتضیات آن‌ها توجه‌ای نکرده‌اند. مقصود از مؤلفه عدم علاقه و انگیزه لازم در معلمان و دانش‌آموزان در مواجهه با کتاب

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۱۰۳

کار و فناوری این است که دانش‌آموزان نسبت به محتوای کتاب کار و فناوری بی‌انگیزه بوده و اساساً معلمان و دانش‌آموزان نسبت به محتوای کتاب کار و فناوری بی‌علاقه هستند و جذابیت خاصی در محتوای کتاب کار و فناوری دیده نمی‌شود. چنانکه مصاحبه‌شوندگان اشاره داشتند، به محتوای کتاب علاقه‌ای نداریم، دانش‌آموزان پسر گفتند که به فعالیت‌های آشپزی و خیاطی بی‌میلند و محتوای کتاب درسی برایمان جذاب نیست. مؤلفه ضعف دانشی و مهارتی معلمان در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری بیانگر این است که معلمان نسبت به کتاب کار و فناوری ضعف دانشی داشته و درک صحیحی از کتاب کار و فناوری از سوی مدیران و مسئولان آموزش و پرورش وجود ندارد و بیشتر معلمان به صورت تئوری کتاب کار و فناوری تدریس می‌کنند. چنانکه مصاحبه‌شوندگان بیان داشتند، برخی معلمان سواد کافی جهت آموزش محتوای کتاب کار و فناوری ندارند و با نرم‌افزار و سخت‌افزار و برنامه نویسی آشنا نیستند. مقوله عدم توجه و اهمیت کافی به درس کار و فناوری از سوی معلمان بدین معناست که به اهداف و سرفصل‌های کتاب کار و فناوری از سوی معلمان بی‌توجهی شده و اساساً اهمیت کمی به کتاب کار و فناوری از سوی برنامه‌ریزان و معریان، مسئولان و دانش‌آموزان داده شده است. همچنین حذف عملی کتاب کار و فناوری از سوی برخی معلمان و افزایش زمان سایر دروس در واقعیت کف کلاس درس مشهود است. در فرایند نظارت و ارزشیابی درس کار و فناوری ضعیف عمل شده است. دانش‌آموزان دانش زبان انگلیسی پایه موردنیاز یادگیری کتاب کار و فناوری را ندارند. عدم همخوانی زمان اختصاص یافته به تدریس درس کار و فناوری با حجم کتاب به چشم می‌آید. مقوله ضعف در طراحی محتوای منسجم و کاربردی کتاب کار و فناوری گویای این است که پیوستگی و انسجام در کتاب کار و فناوری آنچنان که باید و شاید دیده نمی‌شود. در طراحی کتاب کار و فناوری مطابق اصول برنامه‌ریزی درسی ضعیف عمل شده است و از تجربیات موفق دانش‌آموزان در طراحی کتاب کار و فناوری اصلاً استفاده نشده است. برگزاری برنامه‌های آموزشی مؤثر و کاربردی برای معلمان به صورت مستمر انجام نشده است و مدرسه و خانواده در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری

چندان همسو عمل نکرده‌اند. نهایتاً بسته‌های تشویقی اثربخش برای معلمان و دانش‌آموزان در درس کار و فناوری طراحی و اجرا نشده است. چنانکه مصاحبه‌شوندگان گفتند، به اندازه کافی از سمت نهادهای بالاتر به این درس اهمیت نمی‌دهند، کتاب توسط بعضی معلمان کنار گذاشته می‌شود و با درس ریاضی جایگزین می‌شود، نظارت بر اجرای صحیح وجود ندارد، در کتاب از تجربیات موفق دانش‌آموزان برتر در حوزه کار و فناوری عکس و... یافت نمی‌شود و حمایت آموزش و پرورش و نهادهای مربوطه از تدریس‌های موفق و تجربیات موفق در این حوزه وجود ندارد.

نتایج این بخش از پژوهش با پژوهش زارع و همکاران (۱۴۰۳) که چالش‌هایی همچون مشکلات مربوط به محتوای کتاب آموزشی، نبود کارگاه و فضای فیزیکی مناسب برای انجام کارهای عملی، کمبود امکانات کارگاهی مناسب، عدم همکاری مدیر با دبیر کار و فناوری، واگذاری درس کار و فناوری به دبیران غیرتخصصی، کمبود وقت، عدم گردش و بازدیدهای علمی، عدم همکاری والدین، کمبود منابع مالی، ضعف دانش و مهارت‌های معلمان، عدم تناسب محتوای آموزشی با نیاز دانش‌آموزان، ضعف در اجرای ارزشیابی را شناسایی کردند، همچنین با پژوهش‌های رضایی و همکاران (۱۴۰۱) و فلاحی و واحدی (۱۴۰۰) و خلیلی و مرتضوی‌نژاد (۱۳۹۹) که مشکلات را در پنج دسته معلمان، دانش‌آموزان، مصالح و تجهیزات، آموزش و پرورش و والدین تقسیم‌بندی کردند و بیان داشتند، امکانات و زمان اختصاص داده‌شده به این درس، کافی نبوده و نیاز به انعطاف‌پذیری و تجهیزات بیشتری وجود دارد، همراستا بوده و با سایر پژوهش‌های انجام شده در این خصوص، منافاتی ندارد.

در تبیین یافته‌های پرسش دوم بایست گفت، منظور از مؤلفه طراحی محتوای کتاب کار و فناوری بر مبنای اصول علم برنامه‌ریزی درسی این است که طراحی فعالیت‌های کتاب متناسب با امکانات موجود در مدارس، مبتنی بر شرایط بوم و منطقه، با توجه به علائق و مسائل انگیزشی دانش‌آموزان، متنوع و چندبعدی، بر مبنای نظرات صاحب‌نظران هر منطقه، معلم و دانش‌آموزان، بر مبنای نیازسنجی و مبتنی بر ویژگی‌های جنسیتی

دانش‌آموزان، متناسب با سن و روحیات دانش‌آموزان، لحاظ نمودن تجارب موفق دانش‌آموزان و معلمان در طراحی و استفاده از محتوای تصویری و رعایت اصل انسجام و پیوستگی انجام پذیرد. چنانکه مصاحبه‌شوندگان اشاره داشتند، طراحی محتوای کتاب با توجه به زیرساخت‌های موجود در مدارس کشور و بر اساس بوم هر منطقه انجام پذیرد، دست معلم در فعالیت‌های ازانده مربوط به کتاب کار و فناوری با توجه به شرایط بوم منطقه باز گذاشته شود، از نظرات و علایق دانش‌آموزان در طراحی و تدوین کتاب پیش از آغاز سال تحصیلی استفاده شود، و از تصاویر، نمودارها و جداول متناسب با محتوا استفاده شود. مؤلفه تدارک امکانات و تجهیزات مورد نیاز درس کار و فناوری در مدرسه و منزل، گویای این است که امکانات و تجهیزات لازم برای کتاب کار و فناوری تدارک دیده شود، امکانات مورد نیاز کتاب کار و فناوری در منازل توسط والدین فراهم شود و امکانات مورد نیاز با جمعیت کلاسی متناسب سازی شود. ویژه به مقوله زمان در طراحی و اجرای فعالیت‌های کتاب کار و فناوری و مسائل اقتصادی در طراحی و اجرای کتاب کار و فناوری توجه شود. چنانکه مصاحبه‌شوندگان بیان داشتند، امکانات لازم جهت تدریس محتوای آنچه که در کتاب خواسته شده است، فراهم گردد، سیستم‌های مدرسه و هوشمندسازی کلاس‌ها به روز رسانی شود، و جمعیت کلاس با امکانات موجود متناسب گردد. مقصود از مولفه انعطاف در طراحی و اجرای کتاب کار و فناوری این است که فعالیتهای انتخابی در کتاب کار و فناوری لحاظ شود، بخشی از محتوای کتاب کار و فناوری در قالب فعالیتهای فوق برنامه طراحی شده و فعالیتهای کاربردی متناسب با بوم و منطقه در کتاب کار و فناوری گنجانده شود. از ظرفیت‌های والدین و فعالان منطقه‌ای و ظرفیت‌های فضای مجازی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری بهره‌گیری شود. چنانکه مصاحبه‌شوندگان ذکر کردند، حجم مطالب درسی پایه ششم متناسب با زمان در دسترس باشد و بودجه خانوارها در طراحی مهارت‌های کتاب در نظر گرفته شود. بهره‌گیری از روشهای آموزش فعالانه در تدریس درس کار و فناوری به این معناست که از روش دست‌ورزی و روش‌های آموزشی مشارکتی در اجرای برنامه کتاب کار و فناوری استفاده

شود و آموزش‌های مهارت‌محور برای معلمان و دانش‌آموزان داده شود. مضافاً آموزش کتاب کار و فناوری به گونه‌ای که فرد را برای اشتغال آماده سازد، صورت پذیرد. برنامه‌ها و روشهای مناسب آموزشی به معلمان و دانش‌آموزان ارائه شده و اهمیت بالای برنامه درسی کار و فناوری در ایجاد اشتغال و کارآفرینی برای مخاطبان و مجریان تبیین گردد. آموزش زبان انگلیسی به میزان موردنیاز دانش‌آموزان در فراگیری مناسب درس کار و فناوری در دستور کار قرار گیرد. نشست‌های علمی پیرامون برنامه درسی کتاب کار و فناوری و تعیین سرگروه درسی برای درس کار و فناوری مورد توجه واقع گردد. نهایتاً در طراحی و اجرای برنامه درسی کار و فناوری از افراد متخصص و توانمند بهره‌گیری شود و تدارک برنامه‌های حمایتی و تشویقی برای معلمان و دانش‌آموزان در پیاده‌سازی برنامه درسی کار و فناوری در دستور کار قرار گیرد. چنانکه مصاحبه‌شوندگان گفتند، فعالیت‌های کتاب متنوع‌تر شود و حق انتخاب به دانش‌آموز برای انجام دادن این فعالیت‌ها داده شود، از ظرفیت والدین و حمایت آنها جهت پیش‌بردن تدریس کتاب بهره‌برده شود، با نهادهای خیریه صحبت شده و حمایت موسسات مختلف برای تهیه امکانات و لوازم در مناطق محروم جلب گردد، از ظرفیت‌های آموزش مجازی مثل فضای برنامه شاد استفاده شده و آموزش برنامه‌هایی مانند اسکرچ و ICDL به معلمان صورت گیرد. همچنین اهمیت کتاب کار و فناوری برای معلمان و دانش‌آموزان تشریح شده و حمایت نهادهای بالادستی از معلمانی که برای پیشبرد اهداف کتاب کار و فناوری بسیار می‌کوشند بیشتر شود.

نتایج این بخش از پژوهش با پژوهش زارع و همکاران (۱۴۰۳) که پیشنهاد دادند، امکانات و زیرساختهای الزامی از جمله کارگاه و تجهیزات لازم برای پودمان‌ها به وجود آید، در بخش تنظیم محتوا به صورت جذابتر، کاربردی‌تر، منظم و هماهنگ‌تر عمل شود و کتاب کم‌حجم‌تر شود، همچنین با پژوهش خلیلی و مرتضوی‌نژاد (۱۳۹۹) که پیشنهاد دادند، امکانات و تجهیزات کارگاهی و فناورانه بیشتری به این درس اختصاص یابد و نیز ساعات هفتگی تدریس آن بیشتر شود، همخوان بوده و با سایر پژوهش‌های مرتبط مغایرت ندارد.

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۱۰۷

درخصوص پرسش اول پژوهش پیشنهاد می‌گردد، امکانات موردنیاز درس کار و فناوری در مدارس تأمین گردد. بین محتوای کتاب با امکانات موجود مدارس همخوانی ایجاد شود و تجهیزات موجود در مدارس نوسازی و کارآمد گردد. به تأمین تجهیزات مورد نیاز کتاب کار و فناوری در منزل دانش‌آموزان کمک شود. همچنین تعداد دانش‌آموزان با امکانات موجود مدارس متناسب گردد. هزینه وسایل موردنیاز کتاب کار و فناوری تأمین شود و بودجه کافی برای کتاب کار و فناوری در نظر گرفته شود. حجم کتاب‌های پایه ششم نسبت به زمان و امکانات موجود در مدارس تعدیل شود. فعالیت‌های عملکردی در کتاب کار و فناوری متنوع شده و کارایی محتوای کتاب کار و فناوری مورد توجه اساسی واقع گردد. کتاب کار و فناوری در جهت ایجاد اشتغال و توانمندسازی فردی تقویت شود. به ویژگی‌های جنسیتی در طراحی کتاب کار و فناوری توجه شده و نیازسنجی منطقه ای و ملی در تدوین کتاب کار و فناوری انجام پذیرد. همچنین همخوانی سطح محتوا و سطح سنی دانش‌آموزان و توجه به نظرات و خواسته‌های دانش‌آموزان در تدوین کتاب کار و فناوری موردنظر واقع گردد. دانش‌معلمان نسبت به کتاب کار و فناوری تقویت شده و توجه و اهمیت کافی به درس کار و فناوری از سوی معلمان داده شود. به اهداف و سرفصل‌های کتاب کار و فناوری از سوی معلمان توجه شده و اهمیت لازم به کتاب کار و فناوری از سوی برنامه‌ریزان و مجریان، مسئولان و دانش‌آموزان داده شود. در فرایند نظارت و ارزشیابی درس کار و فناوری درست و اصولی عمل شود. دانش‌زبان انگلیسی پایه موردنیاز یادگیری کتاب کار و فناوری در دانش‌آموزان تقویت شود. در طراحی محتوای منسجم و کاربردی کتاب کار و فناوری و ایجاد پیوستگی و انسجام در کتاب کار و فناوری کار شود. در طراحی کتاب کار و فناوری مطابق اصول برنامه‌ریزی درسی عمل شده و از تجربیات موفق دانش‌آموزان در طراحی کتاب کار و فناوری استفاده شود. برگزاری برنامه‌های آموزشی مؤثر و کاربردی برای معلمان به صورت مستمر انجام شود و مدرسه و خانواده در اجرای برنامه درسی کتاب کار و فناوری همسو عمل کنند. به طور ویژه بسته‌های تشویقی اثربخش برای معلمان و دانش‌آموزان در درس کار و فناوری

طراحی و اجرا گردد.

درخصوص پرسش دوم پژوهش پیشنهاد می‌گردد، ضمن آگاه‌سازی مسئولان اجرایی از اثربخشی کم کتاب کار و فناوری در شرایط کنونی، امکانات لازم برای پیاده سازی تمامی پروژه های کار و فناوری با تأمین امکانات لازم و فضاهای کارگاهی، مناسبت‌سازی نسبت دبیر، دانش‌آموز و امکانات لازم و مکان آموزشی صورت پذیرد. کارگاه‌های متعدد جهت آموزش مهارت‌های کار و فناوری و بروزرسانی اطلاعات با توجه به شرایط بومی منطقه‌ای برای دبیران مربوط برگزار شود برگزار گردد. همچنین زمان آموزش این درس زیاد شود و در گزینش دبیران، معیارهای موردنظر ازجمله معیارهای اخلاقی، انگیزشی، هنری، علمی و مهارتی لحاظ شود. آگاه‌سازی لازم درخصوص اهمیت و توجه به مقوله کار و فناوری در سند تحول برای دست‌اندرداران امر صورت پذیرفته و حتی دوره‌های آموزشی برای این منظور طراحی شده و در پایان دوره‌ها از شرکت‌کنندگان ارزشیابی به عمل آید. با تهیه تجهیزات لازم و فراهم نمودن زمینه‌های لازم فعالیت، همچنین کاهش نسبت فراگیر به معلم و مناسبت‌سازی‌های لازم در خصوص ارتباط پروژه‌ها با شرایط منطقه‌ای، نیازهای دانش‌آموزان و جامعه همچنین تأمین بودجه لازم برای این درس و آگاه‌سازی معلمان مربوطه و کاربست راه‌های انگیزشی برای ایشان در کیفیت‌بخشی به برنامه‌های موردنظر این درس که از اهمیت بسزایی بویژه در دوره جدید به آن نیاز است اقدام لازم به عمل آید. طراحی فعالیت‌های کتاب متناسب با امکانات موجود در مدارس، مبتنی بر شرایط بوم و منطقه، با توجه به علایق و مسائل انگیزشی دانش‌آموزان، متنوع و چندبعدی، بر مبنای نظرات صاحب‌نظران هر منطقه، معلم و دانش‌آموزان، بر مبنای نیازسنجی و مبتنی بر ویژگی‌های جنسیتی دانش‌آموزان، متناسب با سن و روحیات دانش‌آموزان، لحاظ نمودن تجارب موفق دانش‌آموزان و معلمان در طراحی و استفاده از محتوای تصویری و رعایت اصل انسجام و پیوستگی انجام پذیرد. امکانات و تجهیزات لازم برای کتاب کار و فناوری تدارک دیده شود، امکانات موردنیاز کتاب کار و فناوری در منازل توسط والدین فراهم شود و امکانات موردنیاز با جمعیت

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری؛ ذاکری | ۱۰۹

کلاسی متناسب‌سازی شود. ویژه به مقوله زمان در طراحی و اجرای فعالیت‌های کتاب کار و فناوری و مسائل اقتصادی در طراحی و اجرای کتاب کار و فناوری توجه شود. فعالیت‌های انتخابی در کتاب کار و فناوری لحاظ شود، بخشی از محتوای کتاب کار و فناوری در قالب فعالیت‌های فوق برنامه طراحی شده و فعالیت‌های کاربردی متناسب با بوم و منطقه در کتاب کار و فناوری گنجانده شود. از ظرفیت‌های والدین و فعالان منطقه‌ای و ظرفیت‌های فضای مجازی در اجرای برنامه درسی کار و فناوری بهره‌گیری شود. از روش دست‌ورزی و روش‌های آموزشی مشارکتی در اجرای برنامه کتاب کار و فناوری استفاده شود و آموزش‌های مهارت‌محور برای معلمان و دانش‌آموزان داده شود. مضافاً آموزش کتاب کار و فناوری به گونه‌ای که فرد را برای اشتغال آماده سازد، صورت پذیرد. برنامه‌ها و روش‌های مناسب آموزشی به معلمان و دانش‌آموزان ارائه شده و اهمیت بالای برنامه درسی کار و فناوری در ایجاد اشتغال و کارآفرینی برای مخاطبان و مجریان تبیین گردد. آموزش زبان انگلیسی به میزان موردنیاز دانش‌آموزان در فراگیری مناسب درس کار و فناوری در دستور کار قرار گیرد. نشست‌های علمی پیرامون برنامه درسی کتاب کار و فناوری و تعیین سرگروه درسی برای درس کار و فناوری مورد توجه واقع گردد.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافع ندارند.

منابع

- ابراهیمی پریسا (۱۳۹۵). تحلیل برنامه درسی کار و فناوری دوره اول متوسطه براساس مهارت‌های کسب و کار سازمان جهانی کار. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
- ادیبی، فریبا و دستمرد، ماح (۱۴۰۲). بررسی نقش مهارت‌های حرفه‌ای و علمی معلمی در برنامه‌ریزی درسی. *مطالعات روان‌شناسی و علوم تربیتی*. (۵۰)، ۷۵-۸۸.
- ایران‌پور، اکرم (۱۴۰۲). آموزش مهارت‌های علمی و حرفه‌ای در مدارس متوسطه. *مطالعات روان‌شناسی و علوم تربیتی*، (۵۷)، ۱۳۵-۱۴۸.
- ترکیان تبار، منصور؛ آزادی، حسین؛ حسومی، طاهره (۱۴۰۰). بررسی تأثیر آموزش درس کار و فناوری بر خلاقیت دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهرستان دورود. *پیشرفت‌های نوین در روان‌شناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش*، (۴۴)، ۱۸۵-۱۹۴.
- خانجانی، طاهره؛ رستگارپور، حسن؛ کرامتی، هادی (۱۴۰۱). واکاوی جایگاه فناوری آموزشی در کتاب کار و فناوری پایه هفتم بر اساس نظریه براون از دیدگاه معلمان و متخصصان و ارایه الگو. *مطالعات برنامه درسی ایران*، (۶۶)، ۱۷-۱۳۹.
- خسروی، مهوش؛ مصلح، هادی؛ زمانی، بی بی عشرت (۱۳۹۴). محتوای تحلیل کتاب کار و فناوری پایه ابتدایی ششم بر اساس هوش‌های نه‌گانه. *آموزش پژوهش*، (۳)، ۳۶-۵۵.
- خلیلی، فتاح؛ مرتضوی‌نژاد، ناهید (۱۳۹۹). امکان‌سنجی اجرای برنامه درسی قصدشده کار و فناوری پایه ششم از دیدگاه معلمان مدارس ارومیه. *پژوهش در آموزش ابتدایی*، (۴)، ۶۳-۷۳.
- رادفر، شکوفه؛ حمیدی، فریده (۱۳۸۷). راهنمای آموزش مهارت‌های زندگی ویژه مدرسين. انتشارات پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان.
- رضایی، شهلا؛: رسولی، شکوفه؛ رضائی عزیزآبادی، آیدا (۱۴۰۱). بررسی مشکلات موجود در راستای انتقال مطالب درس کار و فناوری به دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی. *رهیافت‌های نوین در مطالعات اسلامی*، (۱۰)، ۲۲۵-۲۳۸.
- زارع، پریسا؛ اوجاجی، ناهید؛ دیناروند، پروانه (۱۴۰۳). شناسایی چالشهای آموزش کتاب کار و فناوری از دیدگاه معلمان پایه ششم ابتدایی شهر شوش به‌منظور ارائه راهکار مناسب.

تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه درسی کار و فناوری: ذاکری | ۱۱۱

فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۴(۱)، ۲۷-۴۰.

شاهواری و همکاران (۱۳۹۵). تجربه زیسته معلمان کار و فناوری. نظریه و عمل در برنامه درسی،

۴(۸)، ۱۵۹-۱۸۰

فلاحی، مریم: واحدی، مهدی (۱۴۰۰). بررسی چالش‌های موجود در ابعاد اجرایی و آموزشی

درس کار و فناوری پایه ششم. آموزش پژوهی، ۲۶(۲)، ۵۷-۶۷.

نادری، ناهید؛ خنیفر، حسین؛ رحمتی، محمدحسین؛ عابدی تراب، رضا (۱۳۹۹). شناسایی مؤلفه‌های

توسعه حرفه‌ای مدیران مدارس ابتدایی استان قم. مطالعات آموزشی و آموزشگاهی. ۹(۱)،

۷۹-۹۹.

References

- Bachnak, R., Maldonado, S. (2014). "A Flipped Classroom Experience: Approach and Lesson Learned". 121st ASEE Annual Conference & Exposition, Indianapolis..
- Lamb, A. J & Weiner, J. M. (2018). Extending the Research on 1: 1 Technology Integration in Middle Schools: A Call for Using Institutional Theory in Educational Technology Research. Middle Grades Review, 4(1), 3.
- Özden, C & Atasoy, R. (2019). Determination of Educational Needs of Technology and Design Courses in Secondary School Students. International Online Journal of Education and Teaching, 6(3), 511-523.
- Maykut. P. and Morehouse, R. (1994). Beginning Qualitative Research. London: The Falmer press

استناد به این مقاله: ذاکری، مختار. (۱۴۰۳). تجارب زیسته معلمان و دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی از برنامه

درسی کار و فناوری، فصلنامه پژوهش‌های کیفی در برنامه درسی، ۵(۱۷)، ۶۹-۱۱۱. DOI:

10.22054/qric.2025.84570.406



Qualitative Research in Curriculum is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

